



Apellidos:

Nombre:

Ejercicio 1:

Sea el alfabeto $\Sigma = \{ a, b \}$, y los lenguajes sobre él, $L_1 = \{ x \in \{ a, b \}^* / x \text{ está formado por } a's, \text{ incluso ninguna} \}$ y $L_2 = \{ x \in \{ a, b \}^* / x = a^n b^m, n, m \geq 1 \}$. Se pide:

- Encontrar 2 lenguajes (disjuntos) cuya unión sea el lenguaje complementario de $L_1 \cup L_2$.
- Expresar los 4 lenguajes (L_1 , L_2 y los 2 complementarios anteriores) mediante expresiones regulares.

25 minutos



Facultad de Informática de Madrid

LENGUAJES FORMALES, AUTÓMATAS Y COMPUTABILIDAD

1ª EVALUACIÓN

Apellidos:

Nombre:

Ejercicio 2:

Sea el alfabeto $\Sigma = \{ 0, 1 \}$, y el lenguaje sobre él, $L = \{ x \in \{ 0, 1 \}^* / x \text{ son las palabras tales que después de cada } 0 \text{ hay un } 1 \}$. Se pide:

a) Encontrar una Gramática Lineal Derecha (GLD) que genere dicho lenguaje.

25 minutos